TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

wydawany przez C. K. Towarzystwo gospodarczo-rolnicze Krakowskie.

№ 23. Kraków dnia 5 Czerwca 1854.

ODPOWIEDŹ

na artykuł p. Ludwika Straszewskiego, umieszczony w Nr. 15 i 16 Tygodnika.

(Ciąg dalszy. — Patrz Nr. 22).

Roczniki Tow. G. R. Krak. potępiają wszystko nasze bydło, bo wszystko zamierzają zagranicznem uszlachetniać, nawet rassę podolską do opasu (T. IV, str. 82) uważają za niedobrą i chcą ją uszlachetniać rassą Durham. Przyjęta jest także najfałszywsza teorja uszlachetnienia bydła w zachodniéj Galicji na Podgórzu, rassą Durham. Naprzód krowy na Podgórzu są małe, nie mogą dźwignąć nawet tak olbrzymich buhajów, a po drugie że ta rassa wymaga najszlachetniejszéj paszy; w własnéj ojczyźnie trzymana jest w najlepszych tylko glebach, w równiach i po wielkich miastach na opas. Z kądże tak szlachetnéj paszy w podgórzach dostać? — Podług mnie, ta pasza jest tylko szlachetną i dobrą, która na dobréj glebie rośnie [1]).

W 26tym ustępie przytacza p. S. regułę p. Patzig przezemnie podaną „że wyborne bydło, z dobrych okolic sprowadzane do miejsc w których mu złą paszę letnią i zimową dawano, wyradza się“ i dodaje: „podług mnie jest to zdanie bardzo jasne i zdrowe; dla tego też radzę, aby nikomu nie zachciéwało się nietylko uszlachetnienia, ale nawet oczekiwania najmniéjszéj korzyści z jakiegokolwiek bydła, skoro latem złą paszę a w zimie złą karmę dawać mu zamyśla.“ Właśnie mi tego potrzeba było, żeby p. S. własném jego zdaniem przekonać, że bydło hol. do naszego kraju sprowadzaném być nie powinno. Wiadomo nam wszystkim, że u nas w zachodnich obwodach w równiach wzdłuż Wisły, dokąd bydło hol. podług Rocznika T. IV, str. 83. sprowadzoném być ma, złych pasz najwięcéj mamy: łąki torfowe, grunta piaszczyste. Nad samą Wisłą, Dunajcem i t. p. dosyć dobre, w niektórych punktach nawet zupełnie dobre, ale za to podpadają częstym wylewom. Wiadomo zresztą każdemu, że nasza najlepsza pasza nie

[1]) Chcąc na zarzuty Komitetowi powyżéj czynione stanowczo odpowiedzieć, wypada abyśmy się przedewszystkiém porozumieli, co rozumiemy pod czystą rassą bydła rogatego? i co nazywamy mięszańcami? — jakiemi własnościami odznacza się bydło rass czystych, a jakiemi mięszańce? — w czém mniéj polegając na spostrzeżeniach dorywczych i pojedyńczych, oprzemy raczéj zdanie nasze na zasadach ustalonych, z długiego uczonych gospodarzy wyprowadzonych doświadczenia i przez nich powszechnie przyjętych — mianowicie, że:

1) Bydłem rassy czystéj nazywamy te, które się odznacza od innego bydła pewnemi zewnętrznemi oznakami i sobie tylko właściwemi przymiotami. Oznaki zewnętrzne cechujące pewną rassę bydła, są: rogi, maść i budowa; do przymiotów wewnętrznych bydlęcia liczymy: mléczność, tuczność, siłę pociągową czyli zdolność do pracy. Pojedyńcze te przymioty znajdują się w różnych rassach więcéj lub mniéj z sobą połączone, jako też więcéj lub mniéj wykształcone i celujące: w téj saméj jednak rassie są zwykle u wszystkich indywiduów ustalone, podobne i charakterystyczną jéj cechę stanowią. — Wszystkie zatém bydło czy to w całym kraju, czy w pewnéj okolicy lub pewnéj stajni chodowane, a nie posiadające téj cechy jednostajności i podobieństwa pomiędzy sobą, nie jest rassą czystą ale bydłem mięszaném.

2) Bydło rassy czystéj ma tę własność, że przymioty swe z pewnością na potomstwo przeléwa. Czystą rassą odwieczną nazywamy tę, która od niepamiętnych czasów w saméj sobie mnożona, przymioty swe czyli typ i charakter w czystości zachowała.

3) Mięszańcami czyli bastardami nazywamy bydło, które z połączenia dwóch lub więcéj rass bydła powstało, a których przymioty nie są ustalone. Takie téż bydło ani jednostajnością oznak zewnętrznych, ani stałością przymiotów wyszczególniać się nie może.

4) Jeżeli do rozpłodu używamy samca pewnéj czystéj rassy do samic innéj czystéj lub mięszanéj rassy bydła, celem udzielenia potomstwu przymiotów samca, płód z tąd powstały staje się mięszańcem, a sposób ten uszlachetniania bydła nazywamy krzyżowaniem. Mięszańce na téj drodze spłodzone, łączone przez kilka generacji z buhajami téj saméj czystéj rassy z któréj powstały, przyjmują w końcu typ i przymioty rassy samca, przestają być mięszańcami, stają się rassą czystą ustaloną.

może się równać paszom nadmorskim w Holandji. Siano nasze złożone z brzanki, koniczyny, miodówki lub innych jakich gatunków traw, nie wyrówna nigdy sianu holenderskiemu złożonemu z tych samych gatunków, bo rośnie na zupełnie inszéj glebie i pod innym klimatem. Dowód tego mamy w tém, że Anglicy utrzymując np. rassę Yorkshire na pastwisku w dobréj glebie, obsianém przypuśćmy tymoteuszem lub rajgrasem, nie przeprowadzają jéj na inne pastwisko obsiane temi samemi trawami, ale będące w gorszéj glebie. Chociaż więc tak na jedném jak i na drugiém ma paszy podostatkiem, i to w tym samym gatunku, dla czegóż bydła nie przeprowadzają? Jedynie dla tego, że pasza z lepszéj gleby ma więcéj i lepszych części pożywnych. Drugi dowód: Czy pomorańcza, cytryna lub inna jaka roślina rosnąca u nas nawet w oranżerji, mająca zatém sztucznie doprowadzone ciepło do tego stopnia, jaki w własnym kraju posiada, wydaje ten sam smak i tyle soku ile w jéj właściwéj ziemi? Dla czegóż w naszych mułach żyją piskorze a nie minogi? Przytoczone dowody, już dla tego samego że są przezemnie podane, dla p. S. dostatecznemi nie będą, dla tego na poparcie mego zdania przytoczę regułę p. Pabsta str. 12, § 24. *Bei allen älteren in gewissen Landstrichen von lange her einheimischen Rassen hat zuverlässig der Aufenthaltsort, darunter verstanden: Klima, Lage und Boden und die Beschaffenheit der hiervon wieder abhängigen Nahrungsmittel, wesentlich auf die Eigenthümlichkeit der Rassen eingewirkt:* Wprawdzie mięszka p. S. w Proszowskiém, w najlepszéj glebie jaka się u nas znajduje, mimo tego nie może miéć paszy, zawiérającéj te same części pożywne co holenderska. Przy tém nie powinien także zapomniéć, że bydło nie do samego Proszowskiego sprowadzone było; nareszcie

---

5) Tylko w rassach czystych (jeżeli przez złą chodowlę bydło to podupadło i skarłowaciało) można przez następne lepsze żywienie i umiejętne łączenie zwiérząt pomiędzy sobą, tak budowę jako i przymioty téj rassie właściwe podnieść czyli do dawnego stanu doprowadzić. Jeżeli samce doskonałe i szlachetne téj rassy nie zaginęły, można ją nawet o własnéj sile do wyższéj jeszcze doskonałości doprowadzić czyli uszlachetnić. Jeżeli przecież budowa i przymioty bydła podupadłego czystéj rassy o wiele się pogorszyły, a nadto inne przymioty bydłu temu nadać sobie życzymy, natenczas krzyżujemy je inną czystą rassą, która przymiot pożądany, w wysokim stopniu wykształcony, posiada.

6) Bydlę rassy czystéj, przez przyjęcie w swój organizm krwi obcéj (jeżeli krzyżowanie aż do ustalenia rassy przeprowadzone nie było), traci piérwotną siłę przeléwania swoich przymiotów,—z tąd też pochodzi, że mięszańce użyte do rozpłodu, nie nadają potomstwu swojemu charakteru jednostajnego, tak co do oznak zewnętrznych jako i przymiotów jego wewnętrznych; i im więcéj krwi obcéj, różnorodnéj w rassę pierwotnie czystą przelano, tém więcéj wyradzają się w potomstwie pierwotne oznaki i przymioty. Przyjąwszy w siebie taką mięszaninę krwi, rass i przymiotów różnorodnych, których ani połączyć ani pogodzić nie zdoła, wystawiony przez kilka generacji na tę walkę wewnętrzną organizm bydlęcia słabieje, a bydlę pozbawione wszelkich dobrych przymiotów, staje się raczéj ciężarem gospodarstw niż ich pożytkiem.

7) Mięszańce mnożone przez kilka lub kilkanaście generacji *między sobą*, przy starannéj chodowli i obfitym pokarmie, mogą wprawdzie dosięgnąć wzrostu znacznego, lecz ani żywienie silne ani piecza koło niego, nie zmieni złéj zakorzenionéj krwi w bydlęciu, ani zakorzenionych złych jego przymiotów— a które postępując zarówno z wzrostem, do olbrzymiéj częstokroć rozwija się potęgi.

8) Zdarzają się wprawdzie wypadki, że i w chodowli dzikiéj znajdziemy między mięszańcami bydlę dobre a czasem i doskonałe, lecz zjawiska tego nie wypada przypisywać ani umiejętności naszéj ani dobrym przymiotom tegoż bydła, ale raczéj przypadkowi, że któreś z rodziców jego zachowawszy w swym organizmie nieco zarodku dobrych przymiotów przodków swoich, udzieliło je, w pojedyńczym wypadku, potomstwu swemu. Lecz bydlę takie, chociażby i najlepszém było, łączone czy to z tym samym czy z innym niewiadomego pochodzenia, nieznanych przymiotów mięszańcem, wydaje zwyczajnie pokolenie anormalne czyli dobrych własności pozbawione.

9) W krajach, okolicach lub oborach pojedyńczych i gdziekolwiekbądź łączenie mięszańców z mięszańcami jest w używaniu, stosunek bydląt dobrych do złych jest najniekorzystniejszym. Jeżeli nadto przez kilka lub kilkanaście pokoleń nie używano do rozpłodu dobrego pochodzenia i czystéj krwi buhaja, lub przypadkiem nie natrafiono na mięszańca jeszcze nieco zarodu krwi dobréj mającego, możemy być pewni, że w oborze takiéj żadnego doskonałego nie znajdziemy bydlęcia, a gospodarz chodujący w ten sposób mięszańce, chociażby przez pół wieku, osiągnie w końcu w bydle swojém też same przymioty, jakiemi przy rozpoczęciu chodowli było obdarzone.

10) Chcąc zatém w bydle mięszaném krew (czyli własności i przymioty tak dobre jako i złe od różnych rass przyjęte i pomięszane) poprawić, wypadałoby się złéj krwi pozbyć, a dobrą zatrzymać. Kiedy przecież puryfikacja taka środkami mechanicznemi uskutecznić się nie da, wypada przeto processem fizjologicznym krew całą bydlęcia przez napływ krwi obcéj, ustalonéj przeistoczyć czyli na inną zamienić. Ten sposób poprawienia przymiotów bydlęcia za pomocą przeistoczenia krwi nazywamy *krzyżowaniem;* które natenczas z korzyścią przeprowadzić się pozwala, jeżeli do rozpłodu używamy buhai rassy czystéj, ustalonéj, do miejscowych okoliczności najwięcéj zastósowanéj, z rodziców przymiotami pożądanemi celujących, i jeżeli krzyżowanie to przez tyle generacji z wytrwałością i znajomością rzeczy przeprowadzimy, dopóki bydło z krzyżowania powstałe nie przejmie całego typu i charakteru czyli krwi ojca, od którego początek swój wzięło, czyli że tak powiemy, dopóki krew téj nowéj generacji do tego stopnia ustaloną nie zostanie, że mnożąc się nadal pomiędzy sobą, maść, budowę i przymioty rassy z któréj powstały, bez cofania się wstecz *(Rückschlag)* zachowują.

Proszowskie zaledwie małym punkcikiem naszego kraju nazwać można. Mam nadzieję, że przytoczone dowody będą dostateczne do przekonania p. S., iż według jego własnego zdania, bydło hol. sprowadzaném być nie powinno. W tym samym ustępie mówi p. S: „Kto jednak myśli paść bydło na czystych jak szkło ugorach, lub kto tak mało dba o karmę, że jéj pozwoli zmulić się lub zgnić, ten co rychléj niechaj dąży za radą p. Günthera i postara się o bydło majdańskie i z potrzeby niechaj robi doświadczenie wychowywania na zgniłéj paszy (str. 15) wytrwałych olbrzymów.“—Ani na str. 15, ani w całém pisemku nie radzę nikomu utrzymywać bydła na zmulonéj paszy. Dla przekonania że tylko p. S. koniecznie chce widzieć śmiészność w zdaniu mojém, przytaczam tu cały ustęp umieszczony na str. 15 mojéj broszury: „Wszakże co rok mamy przykłady braku paszy; kiedy nam wody siano zmulą, lub nam dla braku rąk w polu zgnije, ile to razy zmuszeni jesteśmy dawać zmulone lub na pół zgniłe siano bydłu naszemu, a przecie go zjada i nie ginie.“ Szanowni czytelnicy raczą może porównać umieszczone zdanie z powyższą krytyką. Wylėwy wody nie zależą od woli ludzi i powstrzymać ich nie możemy, jak to p. S. utrzymuje; zgnojenie paszy dla braku rąk nie jest także naszą winą; trudno żebyśmy je sami wysuszyli, na wozy naładowali i do stodoły zwieźli. Zagraniczni agronomowie nie są w tém położeniu, mają rąk podostatek, a od wylėwu wody są doskonałemi wałami zabezpieczeni. Jeszcze dużo czasu upłynie, zanim my wszystkie trudności zwalczymy i będziemy mogli obcym krajom wyrównać.

W 27 ustępie utrzymuje p. S: że bydło hol. zawcześnie się wykształca. Proszę popatrzéć na bydło hol. w obwodzie Bocheńskim lub u mego brata, a przekonanie bardzo łatwe, że jałówki mają sześć zębów bydlęcych a nawet wszystkie.

Zbiór bydląt takich z krwią ustaloną, czy to w pewnych okolicach czy w pojedyńczych stajniach na drodze racjonalnego krzyżowania wyprowadzonych, nazywamy plemieniem rassy czystéj oryginalnéj, — téj, z któréj powstała.

Ktokolwiek gospodarował i chodowlą bydła rogatego szczérze się zajmował, porównawszy doświadczenia i spostrzeżenia swoje z powyższemi zasadami elementarnemi, przyzna, że prawdy tu wyrzeczone nie są mu obce, i że w praktycznéj chodowli nieustannie się urzeczywistniają. Jeżeli zatém nauka czyli zbiór praw przyrody, na doświadczeniach wiekowych oparty, istotnie się z naszém przekonaniem zgadza, mniemamy, że kto w kraju naszym gospodarował i z chodowlą bydła naszego jest obeznanym, przyzna:

1) Że z wyjątkiem bydła podolskiego i jego odcieniów czyli plemion, innéj czystéj rassy bydła polskiego w kraju nie mamy.

2) Że bydło mięszane, jakiém jest bydło krajowe, żadnym innym sposobem, jak przez krzyżowanie, poprawić i uszlachetnić się nie da.

Z tego téż powodu Komitet c. k. Towarz. Krakowsk. w Uwagach nad chodowlą bydła rogatego w kraju naszym, wysokim Rządom przedłożonych, opiérając się na nauce i doświadczeniu, podzieliwszy kraj cały na trzy pasma, przedstawił potrzebę zaprowadzenia w trzech tych okolicach gromad zarodowych tych rass bydła czystych, oryginalnych, któreby w zastósowaniu do miejscowych okoliczności a zarazem potrzeb krajowych, bydło nasze na drodze krzyżowania najpewniéj i najprędzéj poprawić zdołało.

Dziwna przeto, iż pomimo dokładnego wyjaśnienia celu, uwagi te mogły nastręczyć panu G. myśl, jakoby Komitet bydło krajowe chciał zupełnie z chodowli wykluczać i niejako wygubić, kiedy jak wykazaliśmy, jedyną jego myślą było uszlachetnienie rassy i stósowna do potrzeb poprawa. Wszakże Komitety i Rady rolnicze w Belgji, wyjednały u Rządu swego założenie licznych stacji buhai rass poprawnych, a między niemi zagranicznych, mianowicie Durham, a przecież nikomu na myśl nie przyszło poczytywać to za niedorzeczność albo chęć wygubienia tam bydła krajowego, — pewno rassy czystszéj niż nasze. — Przekonani téż jesteśmy, że i bydło podolskie, jakkolwiek rassy czystéj, nie straciłoby na zaletach przez krzyżowanie z rassą Durham, ale raczéj przejęłoby od niéj wiele przymiotów, których mu niedostaje.

Ktokolwiek widział bydło rassy Durham w Belgji, północnych Niemczech i w Czechach, zimą i latem na stajni trzymane, nie ma powodu powątpiéwać aby i u nas rassa ta na stajni chodowaną być nie mogła. Kto miał sposobność przypatrzenia się rassie mięszanéj Durham na kontynencie, przekonał się, że bydło to mniéjszém jest od szwajcarskiego i holenderskiego, — a komu wiadomo, że krzyżując rassą większą bydło mniéjsze, używa się do pokrywania jałówek i krów mniéjszych buhajków 1 do 2 lat mających, do krów zaś starszych i większych buhajów starszych — ten nie będzie miał powodu obawiania się nieszczęśliwych porodów. Z resztą doświadczenie nas uczy, że krowy łączone częstokroć z buhajami cztéry razy od nich cięższemi, wydają płód zdrowy i silny; nie ciężkości zatém buhai lecz po większéj części zapaszeniu w stanie cielnym lub wadom organicznym krowy, przypisać należy nieszczęśliwe przy porodzie wypadki.

Zważywszy tedy, z jednéj strony klassyczną budowę bydła rassy Durham, nieporównaną jego szybkość w wykształceniu się i wypasie a zarazem niepospolitą mléczność; widząc daléj nader korzystne skutki z użycia téj rassy do krzyżowania w wielu krajach kontynentalnych a mianowicie w Belgji, gdzie mięszańce rassy holenderskiéj i Durham mléczniéjszemi się okazały od obu tych rass czystych (zob. Tygodn. Nr. 1, str. 4); zważywszy z drugiéj strony, że rassa podolska, jakkolwiek czysta i odwieczna, bardzo jest miernie, szczególniéj co do mléczności, uposażoną; że wedle zdania samychże gospodarzy podolskich, mało już dziś napotyka się w téj rassie buhai szlachetnych, do podniesienia i poprawienia rassy téj, saméj w sobie, uzdolnionych, a krzyżowanie z rassą wołoską nie zdaje się odpowiadać celowi (zob. Tyg. Nr. 19, str. 164); — pomysł Komitetu w powołaném przedstawieniu podany, za bezzasadny a tém bardziéj zgubny poczytać nie można.

(P. R.)

W 28 ustępie zapytuje p. S: „czy p. Weckherling, Pabst osobne dzieła mają pisać dla Wiédnia, Krakowa, Dołęgi?—dalej zapytuje: dla czego dzieła tych panów mają tylko po Przemszę obowiązywać, skoro dzieła p. Collinga, Backwella, jeszcze dalej od nas odległych, uznaję za obowiązujące?“ Prawda, powiedziałem na str. 13, że p. Pabst, Weckherling, piszą dzieła dla swoich rodaków, ale p. S. żeby zdanie moje stósownie do swego celu nakręcić, opuścił umyślnie najważniéjszy ustęp, który także przytaczam: „Nam tylko *ogólne* zasady tych panów są potrzebne, a zgadzają się wszyscy na to, że rassa bydła zastósowana być musi do klimatu i gleby.“ Wyraziłem się zatém bardzo jasno, że zasady tych panów są nam potrzebne, a te nie mogą być gdzie indziéj, jak tylko w dziełach umieszczone. Zatém nie ja ale wielbiciele bydła hol. postawili Przemszę za granicę dla dzieł wymienionych autorów. Gdyby byli dzieła wspomnione przez granicę przepuścili, niezawodnie nie byliby bydła hol. sprowadzili; byliby się także przekonali, że powietrze najwięcéj na wydatek mléka wpływa (osobliwie wilgoć i mierne ciepło), nabraliby byli przekonania, że częste mgły w Holandji znaczny wpływ na paszę wywiérają a przez paszę na wydatek mléka.

W 29 ustępie powiada p. S: że p. Pabst dla tego bydła hol. nie zaprowadza w Altenburgu, bo bydło jest własnością Arcyksięcia Albrechta — o tém wiedziałem bardzo dobrze, i mam to przekonanie, że na przedstawienie p. Pabst niezawodnie zaprowadziliby bydło hol.

W 30 ustępie robi mnie p. S. uważnym, że przy rozpowszechnieniu myśli powinienem dokładnych wiadomości zasięgnąć. W tém jest wielka prawda. Dla tego téż starałem się zawsze i staram się na dokładnych wiadomościach opiérać, o ile tylko jest dla mnie możebném, takowych zasięgnąć.

W 31 ustępie mówi p. S: „jeżeli to jest prawdą, że nasi rodzice bydło hol. dla tego wygubili, że im zysku nie przynosiło, to powinno być i to prawdą, że konie polskie dla tego wygubili, że im ani połowy téj korzyści nie przynosiły, o jakiéj dziś wielbiciele rassy arabsko-polskiéj marzą.“ — Nie jestem obeznany z chowem koni, ale to pewna, że nasze konie polskie wyginęły przez sprowadzenie obcych rass, a teraz ich bardzo żałują ale za późno. Wielbiciele bydła hol. chcą także bydło polskie wygubić, a jak go nie stanie, zaczną dopiéro żałować. Właśnie wygubienie koni powinno być dla nas dobrą nauką. W końcu ustępu mówi p. S: że prawię kazanie i rzucam klątwę na cudzoziemczyznę, stawiam Anglików na wzór, a ci konie, trzodę nawet i drób z obcych krajów sprowadzają. Sprowadzenie koni, trzody i drobiu do Anglji z zagranicy, nie stanowi najmniéjszego dowodu, dla którego bydło hol. mogłoby być do kraju sprowadzane. Wiadomo nam, że te zwiérzęta straciły lub bardzo wiele zyskały na dobrych przymiotach, a wszystkie swój pierwotny kształt zmieniły. Sprowadźmy i my bydło z krajów mających gorsze pasze i ostrzejszy klimat od naszego np. z leśnych okolic Litwy, a niezawodnie znacznie na dobrych przymiotach zyska. Z resztą konie, trzoda i drób nie są bydłem rogatém, u którego Anglicy właśnie najwięcéj na zmianę paszy i klimatu uważają. Podług p. Pabst, bydło węgierskie, mürzthal i włoskie jest potomstwem naszego podolskiego: piérwsze w skutek zmiany paszy, nabrało lekkości, jest lepszém do pociągu, nie wypasa się jednak tak prędko jak nasze; drugie nabrały lepszych przymiotów mléczności, ale za to do opasu są znacznie gorsze. Najlepszy dowód, że w każdéj okolicy bydło zmianie ulédz musi.

W 32 i 33 ustępie zaprzecza p. S., aby krowy hol. wyprowadzone z ojczyzny swojéj, traciły na mléczności dla tego, że wydawały 1860 maas, a późniéj podług p. Weckherling wydała najlepsza 2200 maas. P. Hering wydał tak samo w r. 1851 dzieło swoje jak i p. Weckherling; piérwszy jest jeszcze w Hohenheim, drugi już go opuścił; który się z tych panów pomylił, trudno nam dowodzić. Na chwilę nie wątpię, że podanie p. Weckherling mogłoby być mylném, ale wydatek 2200 maass mléka jest właśnie najlepszym dowodem, że bydło hol. wyprowadzone z własnéj ojczyzny, nawet do przyległych krajów, wiele z mléczności traci. Najlepiéj przekona się p. S: wiele krowy hol. w własnéj ojczyźnie mléka wydają z Roczn. Tow. G. R. Kr. str. 154. Podług załączonego wykazu dają od 8—12 kwart dziennie w przecięciu roku całego, a zatém:

najgorsza wydaje	dziennie	2	garnce, rocznie	730;
średnia	„	$2\frac{1}{2}$	„ „	$912\frac{1}{2}$;
dobra	„	3	„ „	1095.

Krowy, jak już wyżéj wspomniałem, są zakupione przez pana Weckherling, najlepszego i najpraktyczniejszego agronoma w całych Niemczech, po ogromnych summach; a zatém bydło królewskie, nie tylko że sztuka w sztukę doskonałém nazwać można, ale jest to wybór bydła hol.; powinno zatém wydać już najmniéj 1095 gar. rocznie, a 2200 maass zredukowane podług podania p. S. na naszą miarę, czynią $1054\frac{10}{16}$ gar. a zatém wydają o $40\frac{6}{16}$ gar. mniéj jak zwykła dobra krowa w Holandji wydaje, a to już wielki ubytek, bo jako wyborowe powinny więcéj a nie mniéj wydawać. Sprowadzono je w r. 1821,

jest zatém w 10tém pokoleniu; skoro do tego czasu i przy tak starannym i regularnym chowie, jakiego w własnéj ojczyznie nigdy nie miało, piérwotnéj mléczności nie odzyskało, to niezawodnie jéj więcéj nie odzyska.—Przyznaję się do popełnionego błędu, biorąc miarę wirtemberską za równą austryjackiéj; polegałem na zapewnieniach ludzi fachu, popełniłem błąd, ale mimo woli. Jak łatwo zbłądzić można, zaraz się p. S. przekona. Ledwie że błąd mój wykazał, sam popełnia drugi, wykazując, że $72\frac{2}{3}$ maass wiédeńskich $=$100 kw. naszym a $72\frac{2}{3}$ maass wirt. $=$109 kw., daléj 1 m. wirt. $= 1\frac{3}{10}$ m. wiéd. równe 2 kw. naszym, nawet o jakiś tam setny ułamek mniéj. Wiadro (Eimer) ma 40 maass $=$15 gar. czyli 60 kw., o tém dowié się p. S. od każdego kto tylko gorzelnię posiada, a zatém 1680 m. wir. $=$840 gar. a nie 855 [2]). Rachunek jest zatém tak samo mylny. Mimo popełnionego błędu, rachunek mój nic na wartości nie traci; krowa hol. wyda nie $697\frac{1}{2}$ gar. ale 840, za które nie 69 fl. 45 kr. ale 84 fl. należéć się będzie. Z dzieła p. Weckherling str. 361 przekona się p. S. (o czém mu bardzo dobrze wiadomo), że krowy hol. z pomiędzy wszystkich piętnastu rass najgorsze mléko wydają. Wydatek mojéj krowy wiadomy; robiono także próbę z mlékiem od krów, które w piérwszym transporcie jałówkami przyszły, a pod losowanie poddane nie były, a rezultat pokazał się bardzo podobnym do mego. Śmiało zatém i czystém sumieniem powiedzieć można, że mléko od krów. hol. jest o $\frac{1}{4}$ gorsze jak od naszych. Ja przyjmuję tylko $\frac{1}{6}$, żeby zawsze rachunek był z widoczną korzyścią dla krów hol. Mléko rachowane było po 6 kr., nie można zatém od hol. wyżéj jak po 5 kr. rachować; za 840 gar. należy się nie 84, ale 70 fl., a zatém różnica od piérwszego rachunku o 15 kr.; dochód będzie nie 3 fl. $10\frac{1}{4}$ kr. ale 3 fl. $25\frac{1}{4}$ kr.—zawsze bardzo mały [3]).

W 34 ustępie, na którym kończy się artykuł umieszczony w Nr. 15, powiada p. S. żem chciał oświécić i ostrzédz praktycznych gospodarzy. — Bardzo przepraszam, bo ja oddałem zdanie moje pod sąd praktycznych gospodarzy, a ostrzédz chciałem tylko tych, w których wmówiono, że bydło hol. u nas jest bardzo dobre, żeby je tedy sprowadzali albo cielęta kupowali. *(D. n.)*

[2]) Zapewnić możemy szan. Autora, że obliczenie p. S. co do zamiany miary wirtembergskiéj na polską (warszawską) nie jest mylne. Zamieniając na garnce lwowskie lub krakowskie jeszczeby więcéj wypadło — a według zasady przez Autora tu przyjętéj: że wiadro wiedeńskie czyli 40 maass $=$ 15 garncom naszym, wypadłoby $906\,^3/_4$ garnca lwows. — Cała pomyłka Autora polega tu na wzięciu do zamiany innéj liczby maass wirtembergskich t. j. 1680 zamiast 1860 jak jest w jego piérwszéj broszurce i u Weckherlina. (P. R.)

[3]) Oczywista, że skutkiem wykazanéj już pomyłki w zamianie miary wirtembergskiéj o 180 maass, i ten rachunek musiałby zupełnéj uledz zmianie. (P. R.)

O sianie koniczynném.

Twierdzą dzisiejsi agronomowie, że za pomocą piramid najdogodniéj suszyć koniczynę. — Piramidy tak nam opisują: Składają się one z trzech żerdzi 12 stóp długich a 4 cale średnicy od pnia mających. Ustawiają się jak karabiny, w odległości od siebie u dołu stóp 8, u góry krzyżują się i wiążą drewnianym kołkiem. W te żerdzie wbija się drewniane kołki na cal średnicy, a to począwszy 3 stopy od dołu, jeden od drugiego w odległości 2 stóp. Kołki te powbijane, powinny na zewnątrz wystawać na 2 stopy. Na te kołki kładą się żerdki na poprzek, które z każdéj strony na 2 stopy poza kołki wystawać powinny i cieńsze nieco od poprzednio opisanych być mogą, jednakże pod koniczyną nie powinny się uginać. Potrzeba zatém do każdéj piramidy 15 żerdzi. Z jednéj piramidy łatwo można zebrać 5 cent. siana koniczynnego. Podług tego każdy obliczy, ile mu piramid potrzeba i jakie koszta na ich zaprowadzenie ponieść wypadnie. Piramidy ustawiają się natychmiast skoro się koniczynę skosiło. Skoszona poleży 24 godzin w pokosach, aby zwiędła. Nazajutrz skoro obeschła z rosy, nakłada ją się na piramidy. Podczas dészczu do téj roboty brać się nie można. Do każdéj piramidy potrzeba 3ch ludzi i więcéj podług okoliczności, a to dla podawania i nakładania. Nakładanie czyli wieszanie na piramidę poczyna się z dołu do góry. Warstwy tak mają być ułożone, aby zewnętrzna strona niejako dach tworzyła.

Podczas pogody dobréj, do 8 dni koniczyna wysycha. Nie ucierpi siano podczas słoty, a zawsze bywa zdrowém, zieloném i nie utraca liścia, które jest najsmaczniéjszą i najpożywniéjszą częścią rośliny.

Prawie wątpić nie można, że podobnym sposobem możnaby zbiérać siano ze zwykłych łąk, także wykę, groch, bób — ale nie otawę, podług zdania Gumprechta.—Agronomowie niemieccy rozwodzą się obszerniéj nad wykonaniem wskazanéj praktyki, co Redakcja pomija, będąc przekonaną, iż każdéj praktyki wypada się uczyć praktycznie. Gdy się tedy do wiadomości szanownych gospodarzy główną rzecz podało, tak, że jéj zasada jest jasną, pewni jesteśmy mnogich prób w kraju wykonanych, które w tym jeszcze lub w następnym roku miałaby sobie Redakcja za powinność ogłaszać, gdy ich rezultaty uprzejmie nadesłane jéj będą.

Najsmaczniéjszém jest siano koniczynne, gdy się koniczynę pokosiło przed zakwitnięciem *). Mniéj bywa siana, ale to się wynagradza i dobrocią jego i tém, że wcześniéj następuje drugi zbiór a czasem późniéj i trzeci. Wszakże dla koni wypada kosić już rozkwitłą zupełnie koniczynę, bo te wolą twardsze siano. Koniczynę należy kosić jak najniżéj, raz dla pozyskania jak największéj ilości siana, powtóre dla ochronienia pieńków od zdrzewnienia. Z rosą najlepiéj kosić pole koniczynne i każdą łąkę. Wiadomą jest rzeczą, że przewracanie i roztrząsanie koniczyny pozbawia ją liścia. Kto przeto nie chce lub nie może suszyć na piramidach, może użyć od dawna znanéj metody *klapmajerowskiéj*. Ta zasadza się na ułożeniu koniczyny po obeschnięciu z wiérzchu i zwiędnięciu, w kupy dobrze utłoczone, które stoją aż do zagrzania się, zagrzane przekładają się tak, że co było na spodzie idzie na wiérzch, co było z kraju do środka, a kupy znowu powinny być dobrze utłoczone. Powtórnie zagrzane, rozrzucają się, zaczém wysychają w kilka godzin i siano się zabiéra, co najlepiéj jest wykonywać tylko z rana i wieczorem, a ile możności nigdy podczas upału słonecznego, gdyż się kruszy i utraca dużo liścia. Zagrzane kupy muszą nawet podczas dészczu być rozrzucone, boby się popsuły. Należy opatrzyć chwilę, w któréj dészcz ustał i spieszyć się, aby rozrzuconą kupę znowu złożyć. Potrzeba mieć pewną ilość ludzi na pogotowiu w przyzwoitéj chwili i téj nigdy zaniedbać nie wypada, od tego bowiem zależy skuteczność klapmajerowskiéj metody.

Rossyjski sposób suszenia koniczyny ma się zasadzać na kominach czyli kanałach przewiéwnych, które się z desek robią, a na około nich układa koniczyna w kopce. Uchodzi niemi wilgoć i gorąco, a siano bywa zielone. Hlubek twierdzi, że Rossjanie tym sposobem i siano łączne suszą.

Aby niczego nie pominąć co ważne, zwracamy uwagę na kosy. Z tych amerykańska, nie wymagająca klepania, ma być najprzedniéjszą; wszakże wymaga robotnika silnego i wprawnego. Więcéj o suszeniu koniczyny można się doczytać w powszechnie z dawna znanych sławniéjszych agronomach, jak w Thaerze, Schwerzu i t. d. Chcieliśmy tylko przed nadchodzącą porą zbioru koniczyny, zwrócić uwagę czytelników na niektóre ważniéjsze sposoby suszenia jéj, które, w pewnych przynajmniéj okolicach, nie są bynajmniéj nowe w praktyce, ale nowemi są raczéj w literaturze gospodarskiéj. Chcieliśmy przytém zwrócić uwagę na to, iż dobroć koniczynnego siana, najgłówniéj na dobrém jéj zebraniu, właściwém wysuszeniu polega; że 1 centnar dobrze zebranéj koniczyny (jakąkolwiek metodą), więcéj wart od $1\frac{1}{2}$ a nawet 2 centnarów mniéj dobrze a tém bardziéj źle zebranéj. Cóż bowiem zapewnia jéj posilność i aromatyczność, jeżeli nie staranny, *w właściwym czasie* dokonany zbiór i wysuszenie *w cieniu*. Jakąż mogą mieć wartość trawy i rośliny pastewne, jeżeli będą przeźrałe, przestałe; jeżeli słońce, wiatry, powietrze, rosa i dészcze wyługują je; jeżeli złém chodzeniem koło nich pozbawiamy ich systematycznie wszelkich niemal przyrodzonych zalet?

*) Bardzo wcześnie powinien zbiérać piérwszą koniczynę, kto chce miéć drugą na nasienie, aby téjże nie zbiérał w późnéj dżdżystéj porze, kiedy już dzień krótki, aby przytém równiéj wyrosła a dłużéj stojąc na polu miała czas dokładniéj się wykształcić i dojrzéć. Druga koniczyna dla tego lepsza na nasienie, że czyściejsza, bo inne zioła pokosiły się w kwiecie będąc z piérwszą koniczyną.

O Płodozmianie.

(Dokończenie. — Zobacz Nr. 20 i 22).

Aby zaprowadzić bez szkody płodozmian, trzeba znać jego teorją i umiéć liczyć; a tak rzecz pójdzie nader łatwo.

Teorja płodozmianu polega na tém, aby 1) nigdy nie następowała kłosiasta roślina jedna po drugiéj, wyjąwszy pod koniec płodozmianu; ale aby kłosiaste, okopowe, strąkowe, liściaste przegradzały się; 2) aby tyle hodować roślin pastewnych, ile potrzeba dla pokrycia przynajmniéj niezbędnéj produkcji obornika, jeżeli tego w jakiéj części nie można zastąpić nawozami zewnątrz sprowadzanémi; 3) aby jedna roślina przygotowywała grunt pod drugą; 4) aby roboty były ile możności jednostajnie rozłożone przez całe lato i aby niektóre (wywóz obornika np.) mogły się odbywać jeżeli nie wyłącznie to przeważnie w zimie.

Kto to zrozumiał i rozłożył sobie w głowie, dla tego zaprowadzenie płodozmianu będzie igraszką.— Kto z trzypolowego gospodarstwa zamierzył przechodzić na płodozmian, niechaj wié, że w roli gliniastéj po oziminie, która była na oborniku, udadzą się rośliny okopowe, groch, wyka, hreczka; po dobrym grochu, wyce, gdy pole zaraz po zbiorze nie zbyt późnym zostało dobrze oczyszczone, uda się ozimina a jeszcze lepiéj jęczmień, jara pszenica; po dobréj hreczce uda się żyto; po dobrych okopowych roślinach uda się jare zboże z czerw. koniczem; po dobrym koniczu uda się ozimina. W roli piaszczystéj uda się po dobréj hreczce żyto; po roślinach okopowych dobrych, jare zboże z białą koniczyną i trawami; po oziminie w nawozie udadzą się rośliny okopowe; po dobrém życie lub jarzynie bez nawozu

uda się hreczka. Dla ról piaszczystych szporek jest tém, czém jest czerw. koniczyna dla ról gliniastych. Brukiew, bób, z pośród roślin okopowych, są raczéj dla gliniastych jak dla piaszczystych gruntów. Bulwa i ziemniak są dla piaszczystych gruntów skarbem nieocenionym, takim samym jest dla tych gruntów łubień (lupinus);

Potrzeba wiedzieć, że im mniéj gospodarstwo ma łąk i pastwisk naturalnych do dyspozycji i czém więcéj ma roli piaszczystéj, tém bardziéj chodzić mu powinno o zaprowadzenie jak największéj ilości łąk sztucznych trwałych i czasowych; pastwisk sztucznych trwałych i czasowych. Hurty owcze dzwigają bardzo gospodarstwo na rolach piaszczystych, bo je ubijają.

Dla tych ról następujące rotacje mogą być nie wzorami, bo tych na pamięć dawać nie można, ale raczéj przykładami.

Iszy Przykład:

Rok 1. Na ugorze jak najstarszym rośliny okopowe w oborniku.
„ 2. Po okopowych roślinach jare zboże z białą koniczyną i stósownemi trawami.
„ 3. Sztuczna łąka.
„ 4. Sztuczna łąka.
„ 5. Sztuczne pastwisko.
„ 6. Sztuczne pastwisko.
„ 7. Żyto.
„ 8. Hreczka.
„ 9. Owies.
„ 10. Ugor.
„ 11. „
„ 12. „
„ 13. Jak 1szy.

IIgi Przykład:

Rok 1. Hurt owczy.
„ 2. Żyto ozime.
„ 3. Okopowe rośliny w żytnisku i nawozie.
„ 4. Jare zboże z biał. kon. i trawami.
„ 5. Trawy } na łąkę.
„ 6. Trawy }
„ 7. Żyto ozime.
„ 8. Hreczka.
„ 9. Owies.
„ 10. Ugor.
„ 11. „
„ 12. Owies.
„ 13. Jak 1szy.

O przejściu z trzypolowego do płodozmiennego gospodarstwa późniéj więcéj powiémy. Tymczasem odsyłamy ciekawego czytelnika do dzieł A. Thaera a to do: *Grundsätze der rationellen Landwirthschaft* i do *Englische Landwirthschaft*. Thaer po dziś dzień w przedmiocie płodozmianu jest mistrzem nieprzewyższonym a nawet niezrównanym. * * *

Środki przeciw głodowi.

Korrespondencja w Nr. 119 *Czasu* ze Lwowa d. 20 maja, pisze jak następuje:

„O tegorocznych zasiewach nadchodzą ze wszystkich stron kraju smutne wiadomości. Ciągła posucha powypalała zboża; nieurodzaj wróżą większy aniżeli w latach poprzednich. Głód między ludem doskwiérać strasznie zaczyna, a że nieszczęście w parze chodzić zwykło („kiedy się wiedzie bywa tego troje“ powiada wieszcz w jedném z arcydzieł swoich), więc też częstsze panują ognie jak zwykle. W tym tygodniu spłonęło miasteczko Rawa w obwodzie Żółkiewskim. W obwodach wschodnich mają być znaczne zapasy siana (znak że wypas wołów upada — zły prognostyk dla przyszłości wschodnich gospodarstw), właściciele ziemscy mogą liczyć na korzystny odbyt przy nastąpić mających koncentracjach wojsk, urzędownie zapowiedzianych.“ — Tyle w *Czasie*.

Łany zbożowe niedające nadziei żywności, czas jeszcze przeorywać, te przynajmniéj, które są w sile nawozowéj, i obsiéwać rzepą, która najlepiéj odpowié, gdy będzie uprawiona w rzędy, bo ją i z chwastów opléć i płużkiem poruszyć można. Nie potrzeba koniecznie siéwnika — dosyć w dostatecznych odległościach porobić znacznikiem płytkie rowki, w te posiać rzepę zmieszaną z piaskiem lub suchą ziemią i przygarnąć lekko grabiami.

Kto się na samą rzepę spuszczać nie chce, albo dosyć nasienia rzepnego nie ma, ten może jeszcze uprawiać w silném, ku słońcu położoném polu, kukurudzę, choćby aż na początku Lipca. O dojrzeniu jéj oczywiście ani myśléć; wszakże można zieloną skosić lub wyżąć albo i wyciąć, pokrajać na sieczkarni, wysuszyć w suszarni i zemléć w zwykłym młynie na mąkę. Tę można z inną mięszać i gniéść z niéj ciasto, albo extrahować z niéj syrop. Że syrop jest pożywném ciałem nie podlega wątpliwości, że syrop znajduje się w kukurudzy niedojrzałéj, równie żadnéj wątpliwości nie podlega. Dałby Bóg, aby nie potrzebować surrogatów chleba — wszakże lepszy rydz niż nic, i dla tego nastręczam uwadze publiczności rzepę i kukurudzę. * * *

WIADOMOŚCI GOSPODARSKIE I HANDLOWE.

Wełna. — *Wiedeń 29 maja.* — Przy słabym ruchu sprzedano w zeszłym tygodniu tylko 300 centnr. cienkiéj jedno-

strzyżnéj po 165—170 fl. mk.; 50 ctr. białéj dwu-strzyżnéj po 113—115 i nieco jagnięcéj i garbarskiéj.

W Wrocławiu 31 maja już prawie wszystką spodziéwaną wełnę zwieziono. Po odbytym jarmarku, rapport o nim podamy. *W Lignicy* 30 maja odbył się jarmark, na którym sprzedano do 900 ctr. wełny. Płacono jedno-strzyżną ordyn. 55—60, średnią 60—65; średnio-cienką 66—73 talarów.

Pszenica.—*Londyn 29 maja.*—Z powodu dosyć licznych dowozów ziarna zagranicznego i pomyślnych wiadomości o stanie posiéwów, sprzedaż szła leniwo, tém bardziéj, że młynarze w kilku ostatnich tygodniach dosyć znaczne porobiwszy zakupna, nie czują się potrzebą nagleni. Ceny téż spadły o 1 do 2 szyl. na kwarterze. Płacono za pszenicę z Baltyku od 81 do 87 szyl., za wyborową do 90 szyl. — *W Hamburgu* (30 maja) bez ożywienia, — ceny nieco spadły.— *W Wrocławiu* (1 czerwca) pszenica bez kupca, żyto przeciwnie bardzo chciwie zabiérano do górnego Szląska. Pszenica 98—110 sgr.; żyto 88—97; jęczmień 66—74; Owies 42—47; groch 80—88 srgr. za szefel.

Kraków 4 czerwca. — Przy niewielkich już zapasach, pomimo niezłych widoków na urodzaje, ceny zboża trzymają się wysoko. Pszenica 15–17 fl; żyto 14½ do 16; owies do 8 fl. mk.—W Wieliczce (2 t. m.) płacono korzec żyta po 18, pszenicy po 20 fl. mk.

Przybywający z Szląska i z Król. Polskiego utrzymują, iż się zanosi na bardzo piękne urodzaje. W okolicy Krakowa posiéwy bardzo ładnie wyglądają, a nawet, pomimo długiéj posuchy, trawy na łąkach i koniczyny piękny sprzęt obiecują.

Marcelli Jawornicki Redaktor odpowiedzialny.— Nakł. J. Wildt.—W drukarni Czasu.— Zarządzca A. Czapliński.